

**ANALISIS UTILITAS DAN BIAYA TERAPI PADA PASIEN  
PENYAKIT GINJAL KRONIK DI RSUD DR MOEWARDI  
SURAKARTA**

**TESIS**

Diajukan kepada  
Program Studi Magister Farmasi Klinik  
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
**Gelar Magister dalam Ilmu Farmasi Klinik**



Oleh :  
**ESTUNINGTYAS AYU HAPSARI**  
**V100160042**

**MAGISTER FARMASI**  
**SEKOLAH PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2020**

## NOTA PEMBIMBING

Tri Murti Andayani, Sp.FRS.,Ph.D.,Apt  
Program Studi Farmasi  
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas

Hal: Tesis Saudara Estuningtyas Ayu Hapsari

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Farmasi  
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan terhadap tesis saudara:

Nama	: Estuningtyas Ayu Hapsari
NIM	: V100160042
Konsentrasi	: Farmasi Klinis
Judul	: Analisis Utilitas Dan Biaya Terapi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang ujian tesis pada Program Farmasi, Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Surakarta, 29 Januari 2020  
Pembimbing,



Tri Murti Andayani, Sp.FRS.,Ph.D.,Apt

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Estuningtyas Ayu Hapsari  
NIM : V10016042  
Program Studi : Magister Farmasi  
Konsetrasi : Farmasi Klinis  
Judul : Analisis utilitas dan biaya terapi pada pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya serahkan benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti tesis ini jiplakan dan terdapat plagiasi, gelar yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, 18 Mei 2020

Yang membuat pernyataan,



Estuningtyas Ayu Hapsari

**ANALISIS UTILITAS BIAYA TERAPI PADA PASIEN PENYAKIT  
GINJAL KRONIK DI RSUD DR MOEWARDI SURAKARTA**

**TESIS**

Oleh

**ESTUNINGTYAS AYU HAPSARI**

NIM : V 100 160 042

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji      Tri Murti Andayani, Sp.FRS., Ph.D., Apt  
NIDN : 0024026904

Anggota I          Zakky Cholisoh, M.Clin. Pharm., Ph.D., Apt  
NIDN : 0630057601

Anggota II        Prof. Dr. dr. EM Sutrisna, M.Kes  
NIDN : 0620087001

Telah dipertahankan di hadapan tim penguji dan telah memenuhi syarat kelulusan  
Pada tanggal 3 Juni 2020



Direktur Sekolah Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

  
Prof. Dr. Bambang Sumardjoko  
NIDN : 0014056201

## ABSTRAK

Penurunan fungsi ginjal secara progresif dapat dipengaruhi oleh adanya penyakit lain yang datang secara bersamaan dan adanya penyakit baru atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh PGK (Penyakit Ginjal Kronik). Tujuan dari penelitian adalah mengetahui *health-related quality of life* (HRQoL) dan *health utility index* pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK), mengetahui biaya rata-rata yang diperlukan pasien penyakit ginjal kronik (PGK) dan mengetahui perbedaan *health utility index* dan biaya berdasarkan karakteristik pasien dan karakteristik penyakit. Kriteria inklusi dalam penelitian adalah pasien dengan diagnosa PGK dan usia diatas 19 tahun Data diambil secara *concurrent* untuk mendapatkan data utilitas, dengan melakukan *interview* kepada pasien pasien dan secara *retrospektif* untuk mendapatkan data biaya, karakteristik pasien, dan data karakteristik penyakit yaitu komorbiditas, komplikasi, *stage* dan lama durasi PGK. Hasil dari pengukuran utilitas dengan EQ5D5L versi Indonesia pada pasien PGK memiliki nilai rata-rata utilitas EQ5D5L sebesar  $0,66 \pm 0,24$  dan VAS (*Visual Analog Scale*)  $82,07 \pm 7,123$ . Biaya rata-rata oleh pasien PGK sebesar Rp.616.928,90/ rawat jalan dengan total biaya keseluruhan jumlah pasien rawat jalan Rp.92.539.335,00 maka jumlah persentase dari rata-rata biaya per rawat jalan dengan total biaya keseluruhan rawat jalan adalah sebesar 0,67% dan total biaya terbesar adalah biaya barang/obat sebesar Rp.63.911.385,00  $\pm 260.367,17$ . Berdasarkan hasil analisis terdapat perbedaan nilai utilitas berdasarkan karakteristik komorbiditas, komplikasi dan *stage*. Pada analisis biaya, terdapat perbedaan biaya berdasarkan karakteristik komorbidibitas, komplikasi, *stage*, dan durasi pasien PGK.

## ABSTRACT

*The progressive decline in kidney function can be influenced by the presence of other diseases that come together and the presence of new diseases or health problems caused by CKD (Chronic Kidney Disease). The objectives of the study were to determine the health-related quality of life (HRQoL) and health utility index in patients with chronic kidney disease (CKD), to know the average cost required by chronic kidney disease (CKD) patients and to know the difference in the health utility index and costs patient characteristics and disease characteristics. The inclusion criteria in the study were patients with a diagnosis of CKD and over 19 years of age. Data were taken concurrently to obtain utility data, by conducting interviews with patients and retrospectively to obtain data on costs, patient characteristics, and disease characteristic data, namely comorbidity, complications, stage and the duration of the CKD. The results of the measurement of utility with the Indonesian version of EQ5D5L in CKD patients have an average EQ5D5L utility value of  $0.66 \pm 0.24$  and a VAS (Visual Analog Scale) of  $82.07 \pm 7.123$ . The average cost by CKD patients is Rp.616,928.90 / outpatient with the total cost of the total number of outpatients Rp.92,539,335.00, so the total percentage of the average cost per outpatient treatment with the total cost of outpatient care is Rp.0.67% and the largest total cost was the cost of goods / medicine amounting to  $\text{Rp.}63,911,385.00 \pm 260,367.17$ . Based on the results of the analysis, there are differences in utility values based on the characteristics of comorbidity, complications and stage. In the cost analysis, there are differences in costs based on the characteristics of the comorbidity, complications, stage, and duration of CKD patients.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Alhamdulillah, Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul 'Analisis Utilitas Dan Biaya Terapi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta'', sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (M. Farm) pada program studi Magister Farmasi Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Terima kasih tidak lupa penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof Dr. Sofyan Anif, M. Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Tri Murti Andayani.,Sp.FRS., Ph.D.,Apt sebagai dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, kritik, saran, tenaga, pikiran dan meluangkan waktu dalam memberikan perhatian dan dorongan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini selama proses penyelesaian tesis.
4. Ibu Zakky Cholisoh, M. Clin. Pharm., Ph.D., Apt. Selaku Ketua Program Studi Magister Farmasi Klinik Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus sebagai penguji yang memberikan masukan, saran dan motivasi kepada peneliti.
5. Prof. Dr. dr. EM Sutrisna, M. Kes sebagai penguji yang memberikan masukan, saran dan motivasi kepada peneliti.
6. Keluarga penulis: orang tua Suyatno S.P, dan Sri Murgini S.Pd, kakak dan adik Joni Krisdiatmono S.E, Yenny Krida Pertaniawati S.T, Nawang Nawangkasari, S Farm., Apt dan Danang Setyo Prabowo S.T.

7. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Magister Farmasi Klinik dan Sains, reguler maupun terusan yang telah memberikan pengalaman, pelajaran, ilmu serta semangat yang tidak akan terlupakan

Peneliti menyadari dalam penyusunan naskah tesis ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh untuk dapat dikatakan sebagai karya yang sempurna, maka dari itu kritis serta saran sangat diharapkan. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan. Aamiin Ya Rabbal'alam.

*Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.*

Surakarta, 18 Mei 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

NOTA PEMBIMBING .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTACK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Pengertian Penyakit Ginjal Kronik (PGK) .....	7
2. Epidemiologi .....	7
3. Etiologi .....	8
4. Faktor Risiko .....	8
5. Patofisiologi PGK.....	9
6. Tingkat Prognosis PGK.....	9
7. Manajemen Terapi.....	10
8 Farmakoeкономи.....	12
D. Keterangan Empiris.....	19
E. Hipotesa.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	20

B. Data dan Sumber Data .....	20
C. Instrumen Penelitian.....	20
D. Tempat dan Waktu .....	21
E. Subyek Penelitian.....	21
1. Populasi .....	<b>21</b>
2. Sampel.....	<b>21</b>
3. Teknik Sampling .....	<b>22</b>
4. Besar Sampel.....	<b>22</b>
F. Variabel Penelitian .....	22
G. Definisi Operasional Variabel .....	22
H. Tahap Penelitian .....	24
I. Analisis Data dan Statistik .....	25
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN .....	29
A. Gambaran karakteristik pasien .....	29
B. Gambaran kualitas hidup pasien PGK .....	31
C. Deskripsi analisis biaya .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 3.1 <i>Hybrid model censored C-TTO values at -1 (final value set)</i> .....	27
Tabel 4.1 Deskripsi karakteristik pasien PGK di Rumah Sakit Dr. Moewardi tahun 2018-2019 .....	30
Tabel 4.2 Deskripsi respon pasien PGK di RSUD Dr. Moewardi terhadap EQ5D-5L versi Indonesia .....	31
Tabel 4.3 Deskripsi nilai utilitas dengan instrument EQ5D5L pada pasien PGK di Rumah Sakit Dr. Moewardi tahun 2018-2019 .....	32
Tabel 4.4 Deskripsi nilai utilitas berdasarkan karakteristik pasien dan penyakit, pada pasien PGK di Rumah Sakit Dr. Moewardi tahun 2018-2019	34
Tabel 4.5 Deskripsi analisis biaya pasien dan penyakit, pada pasien PGK di Rumah Sakit Dr. Moewardi tahun 2018-2019 .....	37
Table 4.6 Analisis biaya berdasarkan karakteristik pasien dan penyakit pasien PGK di Rumah Sakit Dr. Moewardi tahun 2018-2019 .....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Prognosis dari PGK berdasarkan GFR dan Albumin.....	10
Gambar 2.2 Skema Kerangka Teori Penelitian .....	19

## DAFTAR SINGKATAN

CBA	: <i>Cost Benefit Analysis</i>
CCI	: <i>Chlarson Comorbidity Index</i>
CEA	: <i>Cost Effectiveness Analysis</i>
CMA	: <i>Cost Minimization Analysis</i>
COI	: <i>Cost of Illness</i>
CUA	: <i>Cost Utility Analysis</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
HRQoL	: <i>Health-Related Quality Of Life</i>
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
PERNEFRI	: Perhimpunan Nefrologi Indonesia